



**ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Л.Г.Таршис
Г.И.Таршис

ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
в области естественно-научного образования



Екатеринбург
2007

ББК 28с

T19

Таршис Л.Г., Таршис Г.И. Основы исследовательской
T19 деятельности в области естественно-научного образования.
Екатеринбург: Банк культурной информации, 2007. – 135 с.
ISBN 5-7851-0645-0

Учебное пособие «Основы исследовательской деятельности» предназначено для студентов педагогических ВУЗов – будущих бакалавров и магистров-экологов, обучающихся по направлению 540100 – «Естественнонаучное образование». При составлении пособия авторы учитывали требования действующих государственных стандартов в области содержания естественнонаучного образования по профилю «Экология», а также главнейшие проблемы экологии XXI века, в сочетании с практической направленностью подготовки будущих бакалавров и магистров к деятельности в области изучения и сохранения биоразнообразия. Пособие содержит разделы излагающие основные методы исследований биоразнообразия, которые предстоит использовать экологам в своей работе. Важное место в пособии отводится содержанию практических работ и тематическим проектам, касающимся изучения отдельных компонентов биоразнообразия, четко определяемым в Конвенции по биологическому разнообразию (CBD – The Convention on Biological Diversity, 1992). В пособии приведены как традиционные методы инвентаризации биоразнообразия флоры, так и оригинальные методы сбора информации и анализа проявлений внутривидового разнообразия у растений в естественных экосистемах и в условиях культуры.

Учебное пособие может быть полезно не только студентам естественнонаучных специальностей, но и широкому кругу преподавателей естественнонаучных дисциплин, и специалистам дополнительного образования, работающим в учебно-методических центрах, в ботанических садах, в заповедниках и национальных парках.

Ответственный редактор профессор,
доктор биологических наук В.С.Безель
Рецензенты: профессор,
доктор биологических наук Л.В.Монсева
старший научный сотрудник,
кандидат биологических наук Т.С.Чибрик

ISBN 5-7851-0645-0

©Таршис Л.Г., Таршис Г.И., 2007

Содержание

Предисловие	3
Глава 1. Важнейшие проблемы исследований в области сохранения биоразнообразия	10
Глава 2. Подготовка бакалавров и магистров к исследовательской деятельности в области изучения и сохранения биоразнообразия	23
2.1. Общие требования государственного образовательного стандарта по подготовке бакалавров и магистров-экологов к исследовательской деятельности	23
2.2. Основные методы исследований, используемые при изучении разнообразия растений	29
2.3. Элементарная статистическая обработка результатов исследований в области биоразнообразия	47
Глава 3. Растения как основные объекты исследовательской и образовательной деятельности в области сохранения биоразнообразия	54
Глава 4. Методические рекомендации к проведению и оформлению наблюдений, исследований и тематических проектов в области изучения и сохранения разнообразия растений	68
4.1. Общие методические рекомендации к планированию исследовательских работ	68
4.2. Примеры исследовательских работ, выполняемых с целью изучения и сохранения биоразнообразия растений	73
4.3. Подготовка результатов исследований для публикации статьи и оформления выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации	112
Список рекомендуемой литературы	118
Приложения	119
Приложение № 1. Программа спецкурса: Учебно-исследовательская деятельность и тематические проекты в области сохранения биоразнообразия растений	
Приложение № 2. К сведению авторов (правила подготовки рукописи статьи)	